

Metode pengujian mekanis mur ulir metrik halus dan kasar dengan nilai beban uji tertentu

**METODA TES MEKANIS MUR ULIR METRIK
HALUS DAN KASAR DENGAN NILAI BEBAN UJI TERTENTU**

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi metoda tes mekanis mur dengan nilai beban uji tertentu.

Standar ini berlaku untuk mur dengan ukuran :

- 1) \geq M5 bagi ulir metrik halus
- 2) \geq M8 mm bagi ulir metrik kasar.

2. METODA TES

2.1. Tes Beban Uji

Mur harus dirakit pada mandrel uji yang diperkeras dan berulir seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 1 dan 2.

Untuk acuan, dipilih tes tarik aksial.

Beban-uji harus dikenakan terhadap mur dalam arah aksial, dan harus ditahan selama 15 detik. Mur harus tahan terhadap beban tanpa terjadi kegagalan yang dikarenakan pengelupasan atau pecah dan harus dapat diputar oleh tangan setelah beban dilepas. Tes tidak berlaku, jika ulir mandrel rusak selama tes.

(Mungkin perlu untuk menggunakan kunci tangan untuk mengawali pemutaran mur, pemutaran yang diijinkan adalah demikian rupa yaitu dibatasi dengan setengah putaran dan kemudian mur tersebut harus dapat diputar dengan tangan).

Kekerasan dari mandrel uji harus min. 45 HRC.

Mandrel yang digunakan harus berulir dengan klas toleransi 5h6g, kecuali itu toleransi diameter mayor ulir harus seperempat dari rentang toleransi 6g.



Dalam hal terjadi perselisihan, tes keras harus dilakukan pada penampang potongan longitudinal melalui sumbu mur dan pengujian dilakukan sedekat mungkin dengan diameter mayor nominal ulir mur.

Keras Vickers digunakan sebagai acuan dan harus digunakan beban pada HV 30.

Jika uji Brinell dan Rockwell digunakan, Tabel konversi sesuai dengan standar ISO yang sesuai harus digunakan.

Keras Vickers harus dilakukan sesuai dengan persyaratan SNI. 0409-89-A, Cara Uji Keras Vickers
Keras Brinell harus dilakukan sesuai dengan persyaratan SNI. 0405-89-A, Cara Uji Keras Brinell
Keras Rockwell harus dilakukan sesuai dengan persyaratan SNI. 0407-89-A, Cara Uji Keras Rockwell C

2.3. Tes Integritas (Keutuhan) Permukaan

Tes integritas (keutuhan) permukaan, mengacu pada ISO. 6157-2. *Fasteners - Surface discontinuities on nuts with thread sizes M5 to M39.*



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id